Lane Medical Library

# Über die in der Greifswalder königlichen medicinischen Klinik behandelten Diphtherie-Fälle des Winters 1892—93 und des Sommers 1893 mit besonderer Berücksichtigung der Complicationen.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

**mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät der Königl. Universität zu Greifswald**

am

Sonnabend, den 7. Oktober 1893

Mittags 12½ Uhr

öffentlich verteidigen wird

**Otto Benedix**

aus Berlin.

---

Opponenten:

Herr Dr. med. Ackermann, Assistenzarzt der med. Klinik.
Herr Dr. med. Bahr.
Herr cand. med. Börger.

---

Greifswald.
Druck von F. W. Kunike.
1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0311

Seiner lieben Mutter

und

dem Andenken seines teuren Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Von allen Infectionskrankheiten wird heutigen Tages der Diphtherie vor allen Dingen nicht allein von der ärztlichen Welt, sondern auch von den Laien die grösste Aufmerksamkeit zugewandt. Die leichte Übertragbarkeit, die Häufigkeit ihres Vorkommens, die vielen Opfer, welche sie fordert, machen es erklärlich, dass der eine mit ernstem Streben bemüht ist, diesem Feinde des menschlichen Lebens entgegen zu treten, der andere mit banger Furcht das Herannahen dieses betrachtet. Die Krankheitsbilder, unter denen die Diphtherie zu verlaufen pflegt, sind mit den einzelnen Epidemien verschieden. Während bei der einen mehr die leichteren Fälle vorherrschen, kommen bei anderen die schwersten Folgeerscheinungen, welche teils während der Behandlung, teils auch erst nach Ablauf des lokalen Prozesses auftreten, zur Beobachtung. Und letzteren ist auch die Greifswalder Epidemie des Winters 92—93 und des folgenden Sommers zuzuzählen. Im Vergleich zu früheren Jahren und zu der Gesammtmenge der Erkrankungen wurde während dieser Zeit eine unverhältnismässig grosse Anzahl von Diphtherie-Fällen in der Greifswalder königlichen medicinischen Klinik behandelt. Durch die Güte des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Mosler ist es mir gestattet, diese zu beschreiben.

# I. Einfache Fälle.

## I.

Minna K. 16 J. Dienstmädchen, Greifswald. 13.—23. XII. 92.

Die Untersuchung ergab Rötung und Schwellung des weichen Gaumens und der Tonsillen, auf denen sich ein gelblich-weisser Belag bei bestehenden Atem- und Schlingbeschwerden zeigte. Nach Behandlung mit Sublimatgurgelungen konnte die Patientin schon nach 10 Tagen entlassen werden.

## II.

Anna P. 15 J. Dienstmädchen, Greifswald. 14.—23. XII. 92.

Beide Tonsillen waren stark geschwollen und zeigten einen grauen Belag. Ausserdem hatte Patientin Fieber und Kopfschmerzen. Heilung rasch.

## III.

Albert Sch. 5½ J. Greifswald. 15. II. — 11. 3. 93.

Erkrankte mit dreien seiner Brüder gleichzeitig. Während bei diesen zum Teil recht schwere Complicationen auftraten, verlief bei diesem Knaben der Prozess milde.

## IV. V.

Marie H. 2½ J., Martha H. 6 J. Greifswald. 16.—23. II. 93.

Diese wurden zusammen mit einer Schwester wegen Diphtherie in die Klinik aufgenommen. Letztere erlag infolge allgemeiner Sepsis der Krankheit, bei ersteren blieb der Prozess im Halse localisiert und heilte ziemlich rasch ab.

## VI.

August H. Arbeiter 37 J. Greifswald. 16.—21. II. 93.

Kam mit einem markstückgrossen diphtherischen Belag auf der linken Tonsille zur Aufnahme. Die angewandte Therapie erzielte rasch völlige Heilung.

VII.

Wilhelm T. 23 J. Arbeiter, Greifswald. 17.—21. II. 93.

Da T. nur in geringem Grade erkrankt und sonst auch von kräftiger Constitution war, konnte er schon nach wenigen Tagen als völlig geheilt entlassen werden.

VIII.

Martha B. 24 J. Hausmädchen, Loissin. 16. III. — 1. IV. 93.

Bei der Patientin fand sich neben der Rötung und Schwellung des weichen Gaumens diphtherischer Belag auf der linken Tonsille. Die angewandte Therapie löste die Membranen gut. Complicationen traten nicht ein.

IX.

Robert B. 15 J. Schuhmacherlehrling, Greifswald. 10. bis 20. IV. 93.

Patient wurde mit geringen diphtherischen Prozessen auf den Tonsillen aufgenommen. Da der günstige Verlauf durch keine Complicationen aufgehalten wurde, konnte er schon am 10. Tage als völlig geheilt das Krankenhaus verlassen.

X.

Martha K. 15 J. Hausmädchen, Behnkenhagen. 21. IV. — 6. V. 93.

Auf der linken Tonsille ein grösserer typischer Belag neben bestehender Rötung und Schwellung. Die Heilung erfolgt rasch und geht ohne Complication vor sich.

XI.

Anna L. 18 J. Hausmädchen, Greifswald. 22. IV. bis 4. V. 93.

Typischer Belag auf den Tonsillen. Der Verlauf war ein günstiger.

XII.

Wilhelm W. 23 J. Schäfer, Kl.-Bünzow. 25. IV. bis 6. V. 93.

Auf Veranlassung des behandelnden Arztes, der die Diagnose auf Diphtherie gestellt hatte, wurde Patient der Klinik übergeben. Der Prozess im Rachen heilte ohne Complication ab.

XIII.

Johann L. 24 J. Knecht, Loissin. 27. IV. — 6. V. 93.

Stellt einen leichten Fall dar. Die Membranen stiessen sich gut ab.

XIV.

August M. 3 J. Greifswald. 4.—17. V. 93.

Die Gebilde des weichen Gaumens waren stellenweise grau-gelblich belegt und zeigten günstige Tendenz zur Heilung.

XV.

Frau L. 22 J. Tagelöhnerfrau, Loissin. 4.—10. V. 93.

Es handelt sich hier um ausgedehnte Rachendiphtherie, die aber ohne Complicationen verlief.

XVI.

Bertha H. 17 J. Dienstmädchen, Gahlkow. 4.—16. V. 93.

Patientin wurde mit Belag auf beiden Tonsillen aufgenommen. Günstiger Verlauf.

XVII.

Minna J. 18 J. Dienstmädchen, Greifswald. 10.—21. V. 93.

Die geringe Tonsillenaffection heilte rasch ab.

XVIII.

Albert T. 20 J. Arbeiter, Klein-Bünzow. 16. V. bis 2. VI. 93.

Der Prozess beschränkte sich auf die Rachenorgane und heilte gut ab.

XIX.

Elisabeth A. 25 J. Greifswald. 16.—24. V. 93.

Die Untersuchung ergab typischen Belag auf der rechten Tonsille, mässige Temperatursteigerung, beträchtliche Pulsfrequenz. Patientin konnte am 9. Tage als völlig geheilt entlassen werden.

XX.

Marie H. 27 J. Wolgast. 10.—21. V. 93.

Der ganze Verlauf des Krankheitsbildes beweist, dass hier nur eine geringe Infection vorlag.

XXI.

Frieda G. 3 J. Wolgast. 17. V. — 3. VI. 93.

Die geringe Affection im Halse wurde durch Übergreifen des Prozesses auf die Nasenschleimhaut compliciert.

XXII.

Emilie L. 16 J. Dienstmädchen, Greifswald. 17. bis 24. V. 93.

Neben dem typischen Belag im Rachen war noch bedeutend vermehrte Pulsfrequenz vorhanden.

XXIII.

Frau P. 38 J. Arbeiterfrau, Wolgast. 22.—27. V. 93.

Diphtherischer Belag auf den Tonsillen. Heilung gut und rasch.

XXIV.

August K. 18 J. Schlächter, Greifswald. 29. V. bis 10. VI. 93.

Der Belag beschränkte sich auf die Tonsillen; die übrigen Organe normal.

XXV.

Frau F. 29 J. Schuhmacherfrau, Greifswald. 30. V. bis 6. VI.

Patientin kam mit typisch belegter rechter Tonsille zur Aufnahme. Die Membranen stiessen sich rasch und gut ab.

XXVI.

Robert H. 30 J. Förster, Jarmshagen. 31. V. — 6. VI. 93.

Auch in diesem Falle handelt es sich um eine leichte Affection (nur Tonsillen), die nach wenigen Tagen zur Abheilung kommt.

XXVII.

Erna M. 4 J. Greifswald. 5.—17. VI. 93.

Den anfänglichen geringen diphtherischen Befunden entsprechend war auch der Verlauf ein günstiger.

XXVIII.

Martha D. 21 J. Hausmädchen, Greifswald. 7.—17. VI. 93.

Die Patientin wurde mit leichteren Belägen auf dem weichen Gaumen in die Klinik aufgenommen. Nach 10tägiger Behandlung konnte dieselbe geheilt entlassen werden.

XXIX.

Carl G. 23 J. Arbeiter Poeglitz b. Franzburg. 8.—17. VI. 93.

Bei ihm beschränkten sich die Krankheitssymptome auf die Tonsillen. Während der Behandlung trat ein geringer Grad von Herpes labialis auf.

XXX.

Ernestine H. 17 J. Kindermädchen Greifswald. 11.—24. VI. 93.

Aus dem Befunde auf den Tonsillen und hinterer Pharynxwand und aus dem Verlauf ergab sich ein leichter Fall

XXXI.

Ottilie W. 23 J. Hausmädchen, Brinkhof 14.–24. VI. 93.

Trotz des ziemlich ausgedehnten Belages im Rachen treten keine Erscheinungen von Seiten der anderen Organe hinzu.

XXXII.

Johann H. 18 J. Kutscher, Brinkhof. 18. VI.—3. VII. 93.

Es bestand von Anfang an eine verhältnissmässig geringe Affection auf den Tonsillen und das Allgemeinbefinden war auch nur wenig alteriert.

XXXIII.

Martha M. 11 J. Dambeck. 20. VI.—13. VII. 93.

Patientin wurde mit ausgedehnten Belägen auf den Gebilden des weichen Gaumens in die Klinik eingeliefert. Der Prozess ging schneller, als man es erwarten durfte, zurück, und sie wurde, nachdem sie körperlich auch wieder völlig gekräftgit war, geheilt entlassen.

XXXIV.

Emilie H. 16 J. Hausmädchen, Kowall. 22. VI.—1. VII. 93.

Hier handelte es sich um eine geringgradige Affection der Tonsillen und dementsprechend war auch die Heilung rasch.

XXXV.

Minna B. 24 J. Köchin, Schmatzien. 26. VI.—8. VII. 93.

Bei der Aufnahme findet man nur einen geringen Belag auf den Tonsillen. Die Erscheinungen gehen rasch, ohne das Allgemeinbefinden erheblich zu beeinträchtigen, zurück.

XXXVI.

Auguste R. 15 J. Schmatzien. 26. VI.—8. VII. 93.

Gleicher Fall wie voriger.

XXXVII.

Lucie L. 19 J. Mesekenhagen. 28. VI.—10. VII. 93.

Die Patientin hatte einen mässigen Belag auf beiden Tonsillen, der sich bald zurückbildete.

XXXVIII.

Wilhelm M. 3 J. Dambeck. 28. VI.—13. VII. 93.

Die Beläge auf den Tonsillen stiessen sich gut ab. Die Entlassung erfolgte, nachdem der Knabe auch körperlich vollkommen wieder gekräftigt war.

XXXIX.

Oscar P. 23 Jahr Kutscher, Usedom. 2.—11. VII. 93.

Dieser Fall war trotz der heftigen Initialerscheinungen (Schüttelfrost, starke Kopfschmerzen, beträchtliche Pulsfrequenz) kein schwerer.

XL.

Max B. 27 J. Greifswald. 7.—17. VII. 93.

Die Halsaffection nahm im Anfang an Intensität zu, blieb aber auf beide Tonsillen beschränkt, und zeigte günstige Tendenz zur Heilung.

XLI.

Herrmann H. 4 J. Greifswald. 11.—17. VII. 94.

Die Krankheit, die auf die Tonsillen beschränkt war, verlief durchaus günstig.

XLII.

Heinrich K. 17 J. Knecht, Kl.-Pünzow. 29. VII.—12. VIII. 93.

Patient gelangte mit mässigem grauweisslichen Belag und beträchtlicher Temperatursteigerung (39,2) zur Aufnahme Das Fieber sank bald auf die Norm herab und die Beläge stiessen sich allmählich, aber gut ab.

XLIII.

Bertha K. 6 J, Klein-Bünzow 10—30. VIII. 93.

Trotz der besorgniserregenden Anfangserscheinungen (umfangreicher Belag im Rachen und Fieber) bot der Krankheitsverlauf kein schweres Bild. Abgesehen von kleinen Temperatursteigerungen besserte sich das Befinden der Kranken verhältnismässig rasch, so dass sie als völlig geheilt entlassen werden konnte.

XLIV.

Bertha Z. 20 J. Dienstmädchen, Passow. 10.—19. VIII 93.

Die ziemlich heftigen Prodromalerscheinungen deuteten auf eine schwere Infektion, welche aber der Befund bei der Aufnahme und das Krankheitsbild nicht bestätigte.

XLV.

Fritz W. 14 J. Gahlkow. 17.—26. VIII. 83.

Stellte einen leichten ohne Complicationen ablaufenden Fall dar.

XLVI.

Carl L. 16 J. Knecht, Zarrenthien. 6.—20. IX. 93.

Da der Patient nur geringen Belag zeigte und auch sonst wenig in seinem Allgemeinbefinden beeinträchtigt war, ging die Heilung ziemlich schnell von statten.

XLVII.

Wilhelm H. 25 J. Arbeiter, Trempt. 11.—20. IX. 93.

Es bestand eine bedeutende Rachenaffection mit Belag auf den Tonsillen, die ohne Complication günstig verlief.

XLVIII.

Carl L. 18 J. Schlächterlehrling, Greifswald. 13.—23. IX. 93.

Typischer Belag auf beiden Tonsillen. Die übrigen Organe boten nichts Abnormes.

Alle diese Fälle bieten ein ziemlich ähnliches Bild, abgesehen von zwei, bei denen ein Herpes und eine geringe Nasendiphtherie hinzukamen. Die Prodromalerscheinungen bestanden in Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, meistens beginnend mit leichtem Schüttelfrost und Temperatursteigerungen, seltener mit Heiserkeit; bei den Kindern waren es gewöhnlich Erbrechen, Kopfschmerzen, Apetitlosigkeit und verminderte Lebhaftigkeit, welche die Angehörigen veranlassten, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die Krankheitssymptome dieser leichteren Fälle bestanden ausschliesslich in Belägen im Rachen — und hierbei nehmen der Regel gemäss die Tonsillen die erste Stelle ein —, neben beträchtlicher Schwellung innen und aussen am Halse. Waren bei einzelnen Individuen bei der Aufnahme auch von anderen Organen Symptome bemerkbar, so zeigte der weitere Verlauf, dass es sich um eine schwere mehr oder minder in das Allgemeinbefinden eingreifende Infection handelte, wie wir später sehen werden. Die Temperaturen waren in den meisten Fällen erhöht; für 24 Fälle, wo ich die Durchschnittszahl der höchsten beobachteten Steigerung ermitteln konnte, beträgt das Mittel 38,1.

Auf die einzelnen Monate vertheilen sich die Fälle wie folgt:

| | |
|---|---|
| Dezember 92 | 2 |
| Januar 93 | — |
| Februar | 5 |
| März | 1 |
| April | 5 |

| | |
|---|---|
| Mai | 13 |
| Juni | 12 |
| Juli | 4 |
| August | 3 |
| September (—15.) | 3 |

Hieraus ersieht man, dass Mai und Juni besonders reich an Erkrankungen sind, und darin steht denn auch diese Epidemie im Gegensatz zu anderen, wo gerade die kälteren Monate zur Erwerbung der Diphtherie disponieren. Gemäss der bekannten Thatsache, dass Kinder meistens nur mit schweren Symptomen die Krankenhäuser aufsuchen, während Erwachsene schon bei geringeren Affectionen in Folge der ungenügenden Pflege zu Hause und der Furcht vor Weiterverbreitung der Krankheit sich zur Aufnahme melden, ist auch der Prozentsatz letzterer beinahe um das vierfache grösser, nämlich 79½ zu 20½. Dementsprechend würden wir auch ein ziemlich hohes Durchschnittsalter erhalten, was auch für die Kliniken Regel ist, aber keinen Rückschluss auf die Epidemie gestattet. Die mittlere Krankheitsdauer entsprach der bereits erwähnten Schwere und betrug 12 Tage.

## II. Fälle mit Complicationen.

### A. Diphtherie der Luftwege.

I.

Lucie R., 20 J., Dienstmädchen, Wolgast. 13. II.—1. III. 93.

Die Patientin kam mit hohem Fieber und grosser Benommenheit zur Aufnahme. Der ganze Rachenraum war grau-gelblich belegt und es zeigten sich Symptome einer Laryngitis. Dabei bestand beträchtlicher Fötor ex ore. Nach-

dem am zweiten Tage das Fieber bis auf 38 gesunken war, besserte sich das Allgemeinbefinden allmählich. Pat. wurde geheilt entlassen.

II. III.

Otto S. 2½ J. 18. -19. II. 93. Greifswald. Hermann S. 4 J. 15. II. 93.

Die beiden Knaben erkrankten unter den gleichen Symptomen, und die Untersuchung ergab weitgehenden Belag im Rachen und hochgradige Dyspnoe. Da bei beiden die Stenosenerscheinungen zunahmen, musste die Tracheotomie vorgenommen werden, welche nur bei einem im Stande war, den schon weit fortgeschrittenen Krankheitsprocess aufzuhalten. Bei Otto Exitus.

IV.

Martha B. 6 J. Greifswald. 18. II. —11. III. 93.

Stellt eine nicht allzuschwer verlaufende Diphtherie dar, bei der es trotz des bestehenden Croup nicht zu Stenosenerscheinungen kommt. Die Membranen werden gut abgestossen. Gegen Ende der Behandlung machte sich eine geringe Albuminurie geltend. Geheilt entlassen.

V.

Anna K. 7½ J. Brandshagen. 8.—11. III. 93.

War mit einer jüngeren Schwester an schwerer gangränöser Diphtherie erkrankt, wie die Untersuchung ergab. Complicierl wurde dies Bild durch eine beträchtliche Laryngitis, die anfänglich einen günstigen Verlauf zu nehmen schien. Bald aber trat eine hochgradige Larynstenose hinzu, welche die Vornahme der Tracheotomie nötig machte. Am 11. erfolgte Exitus.

VI. VII.

Anna M. 12½ J. 5.—7. IV. 93. Liesbeth M. 11 J. 5.—6. IV. 93. Eldena.

Beide Geschwister zeigten bei der Aufnahme so hochgradige Dyspnoe, dass von vornherein eine ungünstige Prognose gestellt wurde. Bei der jüngeren traten am zweiten, bei der älteren am dritten Tage derartige Atembeschwerden ein, dass der operative Eingriff indiciert erschien. Exitus.

VIII.

Frau B. 21 J. Hofbesitzersfrau, Völschow. 18.—19. IV. 93.

Die sonst gesunde Frau erkrankte plötzlich mit Schmerzen im Halse, Frösteln, Mattigkeit, Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit, zu denen sich bald noch Atemnot hinzugesellte. Da ihr Zustand sich immer mehr verschlimmerte, liess sie sich am 18. in die hiesige Klinik aufnehmen.

Die Patientin zeigte cyanotisches Aussehen und beträchtliche, sichtbare Dyspnoe; die Herzthätigkeit war mässig erhöht, ebenso die Temperatur. An den Halsorganen wurden tiefe Defecte mit im Grunde derselben befindlichem schwärzlichen Belag bemerkt. Der Urin wurde nur spärlich entleert und enthielt viel Eiweiss. Die Diagnose lautete: Diphtherie (septische Form). Laryngitis, Tracheitis, Bronchitis crouposa.

Die zunehmende Cyanose und Dyspnoe liess an eine Tracheotomie denken, die jedoch wegen der schweren septischen Form unterlassen wurde. Nach einer kurzen Besserung, die auf Darreichung von Digitalis und Exitantien beruhte, trat am Morgen des zweiten Tages der Exitus ein.

Die Section bestätigte den Befund der Untersuchung.

IX.

Friederike W. 21 J. Dienstmädchen, Loissin. 20.—30. IV. 93.

In diesem Falle handelte es sich um ziemlich intensive Prozesse im Rachen, complicirt durch eine Laryngitis, welche beide jedoch rasch abheilten.

X.

Fritz R. 17 J. Hofgänger. 5.—12. V. 93.

Erkrankte am 4. V. unter Schüttelfrost, Fieber und Halsschmerzen, die Anfangs ihn jedoch noch nicht hinderten, seiner Arbeit nachzugehen. Am folgenden Tage wurden seine Beschwerden stärker, sein Allgemeinbefinden ungünstiger und veranlasste ihn, sich in die Klinik aufnehmen zu lassen.

Die hinteren Rachenpartien waren stark gerötet und die Tonsillen belegt. Dabei bestand eine verstärkte Herzthätigkeit, Pulsation war im 4. Intercostalraum wahrnehmbar, Herzdämpfung beträchtlich erweitert; Herztöne undeutlich und unrein; Puls 96. — Der anfänglich nur geringe Belag im Halse nimmt an Intensität im weiteren Verlaufe zu und zeigt gangränösen Charakter; dabei bleiben die Erscheinungen von Seiten des Herzens unverändert trotz der Behandlung mit Digitalis bestehen. In der Nacht vom 10. zum 11. traten zu den schon bestehenden Erscheinungen eine schwere Atemnot, die denn auch am folgenden Tage die Ursache des Exitus letalis wurde.

XI.

Erich L. 7 J. Pasewalk. 7.—8. V. 93.

Mit schwerer Dyspnoe kommt Patient zur Aufnahme.

Da die Stenosenerscheinungen zunehmen, wird er tracheotomiert. Exitus.

XII.

Hugo K. 7 J. Greiffenhagen. 19.—20. V. 93.

Zu der anfänglichen Rachenaffection war eine schwere Larynxstenose getreten, welche die Vornahme der Tracheotomie nötig machte. Exitus.

XIII.

Bernhard K. 7 J. Starkow. 12. VI. — 8. VII. 93.

Die leichten initialen diphtherischen Symptome complicierte zunehmende Dyspnoe, welche den behandelnden Arzt bestimmte, die Überführung in die Klinik zu veranlassen.

Hier stellte sich heraus, dass die Erscheinungen im Halse nur gering waren, dass jedoch hochgradige Tracheitis und Bronchitis bestand. Leichte Cyanose im Gesicht. Die mehrere Tage anhaltende Dyspnoe machte die reichliche Verabfolgung von Emetica erforderlich, die hier nach jeder Dose eine deutliche Abnahme und schliesslich eine stetige Besserung bewirkten. Die bestehende etwas abgeschwächte Herzthätigkeit verliert sich ebenfalls mit dem Schwinden der Erscheinung in den Luftwegen. Nach Ablauf des Croup, der ungefähr 8—10 Tage gedauert hatte, machte sich eine länger anhaltende Albuminurie geltend; auch diese war bei der Entlassung völlig gehoben.

XIV.

Lisbeth Ph. 2 J. Wolgast. 15.—29. VII. 93.

Pat. kam mit Rachendiphtherie und Croup zur Aufnahme. Die dyspnoischen Beschwerden waren derart, dass an eine sofortige Tracheotomie gedacht wurde. Jedoch reichte man erst versuchsweise Brechmittel und leitete einen fortwähren-

den Dampfspray über das Gesicht des Kranken. Der Erfolg war ein guter. Patientin wurde völlig geheilt entlassen.

XV.

Martha W. 16 J. Greifswald. 26.—28. VII. 93.

Die Rachenschleimhaut fand sich in ausgedehnter Weise belegt, ferner bestand Foetor ex ore. Die Athmung war erschwert, Puls klein und schnell, Temperatur hoch. Ausserdem zeigte sich reichlich Albumen im Harne und aus der Nase floss schleimig-eitriges Secret. Die energische lokale und allgemeine Behandlung konnte nicht den Exitus aufhalten.

XVI.

Albert Schw. 9 J. Alt-Ungnade. 30. VII. — 4. VIII. 93.

Patient kam mit grauschwärzlichen stinkenden Belägen und Athembeschwerden zur Aufnahme. Da letztere an Intensität zunahmen und die angewandten Expectorantien keinen dauernden Erfolg ergaben, wurde er behufs Vornahme der Tracheotomie der chirurgischen Abtheilung übergeben. Am zweiten Tage nach der Operation trat Exitus letatis ein.

**B. Gangränöse Fälle.**

I.

Johann B. 9 J. Dabitz b. Barth. 6. XII. 92. — 6. III. 93.

Patient gelangte mit heftiger gangränöser Diphtherie im Rachen zur Aufnahme; daneben bestand Nephritis. Die Prozesse im Halse gingen verhältnismässig rasch zurück, dahingegen widerstand letztere, die chronischen Charakter angenommen hatte, jeder Behandlung. Aus diesem Grunde wurde Patient ungeheilt entlassen.

Zu erwähnen wäre hier noch, dass Patient im Februar Scarlatina zu überstehen hatte.

II.

Karl S. 6½ J. Greifswald. 15. II. — 11. III.

Erkrankt mit mehreren Brüdern gleichzeitig an gangränöser Diphtherie. Während bei seinen Brüdern Complicationen, von Seiten der Respirationsorgane hinzukamen, verlief bei ihm der Prozess rasch und günstig. Nur machte sich bei ihm eine bedeutendere Nephritis bemerkbar, die aber vollständig abheilte.

III.

Frieda H. 4 J. Greifswald. 16.—17. II. 93.

Erkrankte mit Frostgefühl, Halsschmerzen und Erbrechen, denen sich noch häufiges und heftiges Nasenbluten hinzugesellte. Da die Erscheinungen nicht nachliessen, wurde sie in die Klinik aufgenommen.

Die Gaumenbögen und Tonsillen waren mit dicken schwarz-gelben Belägen und die Nasenlöcher mit schmutzigen Borken bedeckt, dabei bestand ein starker Factor ex ore. Von Seiten des Allgemeinbefinden kam noch hinzu Fieber, beschleunigte Herzthätigkeit und Lungenthätigkeit, so dass die Diagnose auf schwere gangräne Diphtherie mit allgemeiner Sepsis gestellt wurde. Die in Anwendung gebrachte Therapie konnte keine Besserung herbeiführen und der Exitus erfolgte am 2. Tage, Nachts 12 Uhr.

IV.

Emma K. 8 J. Brandshagen. 3.—13. III, 93.

Die Diagnose wurde aus dem schwärzlichen Belag auf den Tonsillen und weichem Gaumen, sowie aus den schweren Allgemeinerscheinungen (hohes Fieber, Albuminurie) auf gangränöse Form der Diphtherie gestellt. Die Krankheitssymptome heilten glatt ab, dagegen trat noch eine Gaumen-

segellähmung ein, die ebensowenig wie die bereits im Anfang beobachtete Nephritis bei der Entlassung, welche auf Wunsch der Eltern erfolgte, gehoben war.

V.

Minna P. 15 J. Hausmädchen, Gross-Schönwalde. 21. IV.—10. V. 93.

In diesem Falle handelte es sich um starke Schwellung der Tonsillen und der Uvula, welche mit schwärzlichem Belage versehen waren, neben Albuminurie. Im weiteren Verlauf trat zu diesen Erscheinungen, die an Intensität zunahmen, Krusten- und Borkenbildung um die Nasenflügel und reichlicher Ausfluss aus der Nase sowie ein Herpes labialis. Nach Behandlung mit Liquor ferri sesquilorati-Einblasung und Jodoformtampons gehen diese Nasenaffectionen zurück. Ebenso schwinden die Beläge im Halse und die Albuminurie. Geheilt entlassen.

VI.

Karl A. 22 J. Gärtner, Greifswald. 26. IV.—6. V. 93.

Für gangränöse Diphtherie sprachen der schwärzliche Belag sowie der stinkende Geruch. Die Necrose bildet sich schnell zurück und die Krankheit verlief ohne Complicationen.

VII.

Paul Sch. 18 J. Commis, Wolgast. 2.—17. V. 93.

Patient kam mit sehr schwerer gangränöser Diphtherie zur Aufnahme. Im Verlauf der Krankheit tritt häufig Nasenbluten auf, die Beläge im Rachen sind aber fest sitzend und weichen erst nach längerer Behandlung. Im Urin waren geringe Mengen Eiweiss nachweisbar.

Nach Ablauf des Diphtherie-Prozesses machte sich eine Bronchitis bemerkbar. Der Patient hatte starken Hustenreiz

und entleerte blutiges Sputum. Der Albumengehalt hielt sehr lange an.

Er wurde auf seinen Wunsch entlassen, aber nicht völlig geheilt.

VIII.

Wilhelm L. 2 J. Loissin. 4.—15. V. 93.

Der diphtherische Rachenprozess war vollkommen zur Abheilung gekommen. Exitus trat während der Reconvalescenz an Herzschwäche ein.

IX.

Hermann H. 9 J. Greifswald. 19.—20. V. 93.

H. wurde mit schwerer allgemeiner Infection in die Klinik aufgenommen. Die angewandte Therapie konnte den Exitus nicht verhindern.

X.

Kaethe K. 25 J. Kellnerin, Greifswald. 6.—29. VI. 93.

Zu der anfänglichen gangränösen Rachenentzündung hatte sich eine Nephritis gesellt, die lange der Behandlung widerstand.

XI.

Martha K. 21 J. Wirtschafterin, Ahrensee. 15. VI. bis 23. VIII. 93.

Die anfänglich nur geringen Symptome nahmen bald den gangränösen Character an mit dyspnoischen Beschwerden, die zeitweilig ernste Befürchtungen aufkommen liessen, aber doch nachliessen. Die Heilung wurde durch eine hartnäckige Nephritis aufgehalten, welche auch bei der Entlassung noch nicht völlig gehoben war. Ausserdem wurde eine geringe nur kurze Zeit dauernde Gaumensegellähmung beobachtet, die ohne Schluckbeschwerden zu verursachen schwand.

Bernhard D. 22 J. Arbeiter, Bremerhagen. 18. VI. bis 3. VII. 93.

Das Krankheitsbild war sowohl wegen der Rachenaffection als auch wegen der bald hinzukommenden Nephritis ein schweres. Die eingeleitete energische Therapie wirkte heilend auf beide Prozesse, so dass Patient als völlig genesen entlassen werden konnte.

XIII.

Bertha M. 21 J. Hausmädchen, Kowall. 21. VI. bis 11. VII. 93.

Mit grau-schwärzlichen belegten Tonsillen wird Patientin in die Klinik eingeliefert. Die kräftige Constitution derselben wirkt auf den Verlauf in günstiger Weise ein, so dass am 30. kein diphtherischer Belag nachgewiesen werden konnte. Dagegen hatte sich eine geringe Albuminurie eingestellt, welche die Kranke noch kurze Zeit in der Klinik zurückhielt.

XIX.

Rudolf M. 32 J. Förster Sanz. 24. VI. 93.

Das Aussehen des Patienten war äusserst collabiert, die Gesichtsfarbe bleich, Wangen eingefallen, Lippe cyanotisch, Atmung erschwert, Puls schwach, frequent, arythmisch. Im Halse sieht man den Rachen als eine schwärzliche Masse erscheinen, die Uvula stark vergrössert und schwarz verfärbt. Diagnose: Diphtheria gangraenosa mit allgemeiner Sepsis.

Trotz der gereichten Exitantien trat nach wenigen Stunden der Exitus ein.

XV.

Erich N. 8 J. Greifswald. 25.—27. VI.

Die Befunde waren grau-schwärzlicher Belag auf beiden Tonsillen sowie auf der hinteren Rachenwand, Albuminurie.

Im Übrigen machte das Aussehen des Knaben den Eindruck einer schweren Infection, wie auch der acute ad exitum führende Verlauf ergab.

XVI.

Anna H. 8 J. Mesekenhagen. 27. VI. — 22. VII. 93.

Die Patientin zeigte weitgehenden schwärzlichen Belag im Rachen mit gangränösem Geruch. Diese Erscheinungen kamen bald zur Heilung, jedoch hatte sich eine Nephritis eingestellt. Da letztere die Kräfte der Kranken stark mitgenommen hatte und auch die Herzthätigkeit eine schwache war, musste sie verhältnismässig lange das Bett hüten.

Geheilt entlassen.

XVII.

Bertha Gl. 5 J. Wieck. 27. VI. — 22. VII. 93.

Die Kleine wird wegen einer schmerzhaften, den Verdacht auf Diphtherie erregenden Halsentzündung zur Klinik gebracht. Die objective Untersuchung ergiebt neben Rötung und Schwellung des weichen Gaumens und seiner Adnexe einen stinkenden, schwärzlichen Belag. Die übrigen Organe boten nichts Pathologisches. Nach Abheilung des diphtherischen Prozesses im Halse trat Albuminurie auf, welche das Allgemeinbefinden der Kranken wieder bedeutend beeinträchtigte. Aber auch die Nephritis liess nach und Patientin konnte entlassen werden, allerdings mit einer leichten Gaumensegellähmung.

XVIII.

Bertha J. 21 J. Dienstmädchen, Passow. 29. VI. bis 29. VII. 93.

Die Diphtherie, welche gangränösen Charakter gezeigt hatte, war bei ihr schon zur völligen Abheilung gekommen,

als eine beträchtliche Nephritis, welche mit Fieber und beschleunigter Herzthätigkeit einsetzte, den weiteren günstigen und raschen Verlauf verhinderte. Nachdem auch diese Complication beseitigt war, wurde Patientin geheilt entlassen.

XIX.

Friedrich Sch. 20 J. Knecht, Schlatkow. 11. — 24. VII. 93.

Der Charakter der Diphtherie war ein gangränöser, dem entsprechend bestand auch hohes Fieber und erhöhte Herzthätigkeit mit Albuminurie. Auf die angewandte Therapie hin bildeten sich diese Krankheitssymptome allmählich und stetig zurück. Pat. geheilt entlassen.

XX.

Anna R. 9 J. Dambeck. 22. VII. — 5. VIII. 93.

Die Diagnose auf Diphtheria gangränosa wurde aus dem schwärzlichen stinkenden Belag auf dem weichen Gaumen, der hohen Temperatur und dem beschleunigten Puls gestellt. Dabei fand sich Albumen im Harne. Die anfänglichen schweren Allgemeinerscheinungen liessen bald nach, ebenso schwanden die Beläge und die Heilung war eine vollständige.

XXI.

Marie K. 17 J. Wirtschafterin, Passow. 23. VIII. bis 2. IX. 93.

Patientin kam mit grau-schwärzlichem gangränösen Belag zur Aufnahme. Die Membranen stiessen sich gut ab, so dass die Heilung als vollständige zu bezeichnen war.

XXII.

Emma H. 6 J. Starkow. 4. VII. — 3. VIII. 93.

Vor der Aufnahme litt die Patientin an Halsschmerzen und Brennen in der Gegend der grossen Schamlippen. Die

Inspection ergab einen ausgebreiteten grau-schwärzlichen Belag um die Uvula; die Beschwerden beim Schlucken waren nicht erheblich. Die Gegend um die grossen Schamlippen war gerötet und infiltriert über den Damm hin bis zum After. Die Schleimhaut des Vestibulums war mit einem grauen diphtherischen Belag bedeckt; die Berührung der Vulva war äusserst schmerzhaft. Die energische Behandlung erzielte ein allmähliches aber stetiges Abheilen beider Prozesse. Schon frühzeitig hatte sich eine Nephritis entwickelt, deren hartnäckiger Character jeder Therapie widerstand und die Kräfte der ohnehin schon schwächlichen Patientin aufrieb. Der Exitus trat am 3. VIII. infolge dieser Complication ein.

### C. Postdiphtherische Lähmungen.

I.

Carl Sch. 32 J. Arbeiter, Höfest. 6.—29. XII. 92.

Im Anschluss an eine Rachendiphtherie hatte sich eine vollständige Lähmung der Arme und Beine herausgebildet. Auf die eingeleitete Behandlung gingen diese Erscheinungen zurück, so dass er die Gebrauchsfähigkeit der afficierten Extremitäten vollständig wieder erlangt hat.

II.

Britz, Inauguraldissert. Greifswald 1893.

Rudolf B. 38 J. Eigentümer, Wendorf. 1. V.—15. VI. 93.

Hatte eine Rachendiphtherie überstanden, als deren Folgen Schluck- und Sprechbeschwerden, Accomodationslähmung und eigentümliche Mattigkeit in den Armen und Beinen zurückblieben. Er konnte arbeiten. Nach einer Erkältung, die er sich zuzog, bekam er heftige Schmerzen in allen Gliedern, sodass er das Bett hüten musste. An Stelle der Schmerzen

traten taubes Gefühl in den Händen und Füssen auf und schliesslich Lähmungserscheinungen in allen vier Extremitäten.

Die Untersuchung bei der Aufnahme ergab: ausgedehnte Lähmungen an den Extremitäten und zwar waren am Oberarm die Flexoren links, am Unterarm die Flexoren und Extensoren rechts kräftiger. Patellarreflexe fehlten; ebenso war die Sensibilität am Unterarm und im unteren Drittel des Unterschenkels herabgesetzt. Ferner bestanden Schluckbeschwerden, eine Abweichung der Uvula war jedoch nicht bemerkbar.

Diagnose: Lähmungen und Ataxie nach Diphtherie.

Nach einer anderthalbmonatlichen Behandlung waren die genannten Beschwerden vollständig gehoben und Patient wurde geheilt entlassen.

III.

Wilhelmine K. 7 J. Hanshagen. 23. VI. — 25. VIII. 93.

Patientin wurde mit den Symptomen gangränöser Diphtherie in die Klinik eingeliefert, die mit gutem Erfolge behandelt wurde. Am 4. VII. wurde bei ihr vollständige Lähmung der rechten Seite beobachtet; der Mund war verzogen, das rechte Augenlied halb geschlossen und unbeweglich, ebenso vermochte sie keine Bewegung in den Extremitäten dieser Seite auszuführen. Diese Lähmungen dauerten von 1 Uhr Mittags bis 7 Uhr Abends. Zwei Tage später trat ein ähnlicher Lähmungsanfall von gleicher Dauer auf, der noch durch Herzschwäche complicirt war. Einige Zeit darauf wurde Albumen im Urine nachweisbar. Im weiteren Verlauf kamen noch mehrere Lähmungsanfälle vor, welche zusammen mit der bestehenden Nephritis den Kräftezustand der Kleinen bedeutend herabsetzten. Gegen Ende Juli stellte

sich eine dauernde Bewegungsunfähigkeit des rechten Armes ein, welche mit Faradisation behandelt wurde und sich allmählich besserte. Das Allgemeinbefinden und vor allen Dingen der Kräftezustand hob sich wieder. Am 28. VIII. wurde die Patientin mit einer geringen Parese des rechten Unterarmes entlassen.

IV.

Wilhelmine L. 16 J. Dienstmädchen, Pritzier b. Wolgast. 26. VI. — 22. VII. 93.

Bei derselben stellte sich im Anschluss an eine zu Pfingsten überstandene Diphtherie Lähmungserscheinungen in den Extremitäten und in der Gaumenmuskulatur ein.

Durch die Untersuchung wurde eine vollständige Lähmung des Gaumensegels constatiert; die Uvula hing schlaff herab, die Sprache war näselnd und undeutlich. An den Extremitäten waren beiderseits die Sehnenreflexe herabgesetzt. Ferner klagte Patientin über das Gefühl von Taubheit in allen Extremitäten und war ausserdem unfähig, Schrift in der Nähe zu lesen. Die übrigen Organe zeigten normale Verhältnisse bis auf die Lungen, bei denen in den unteren Partien sich eine geringe Bronchitis vorfand. Indess gelang es dadurch, dass Patientin nur durch die Magensonde ernährt wurde, ein Fortschreiten der Bronchitis zu verhüten. Die Lähmungserscheinungen gingen gut zurück auf die Behandlung mit dem faradischen Strome, so dass bei der Entlassung wieder vollkommene Functionsfähigkeit des Gaumensegels eingetreten war.

V.

Johann Sch. 16 J. Hofgänger. 16. VIII.—13. IX. 93.

Patient, der bisher immer gesund gewesen war, lag im

Juni ungefähr 3 Wochen an Diphtherie schwer danieder. Bald nach seiner Genesung spürte er, dass ihm beim Schlucken flüssiger Speisen dieselben zum Theil wieder durch die Nase ausflossen; ferner dass das Lesen aus der Nähe behindert war. Diese Erscheinungen hatten sich jedoch nach Verlauf von ca. 3 Wochen vollkommen wieder gelegt. Dafür aber bemerkte er, dass er seine Beine, bald auch seine Arme nicht so wie sonst gebrauchen konnte. Auch war jedes Gefühl aus den Beinen geschwunden. Da diese Beschwerden ihn an der Arbeit hinderten, suchte Patient die Klinik auf.

Die Untersuchung ergab, dass in beiden oberen Extremitäten sämmtliche Bewegungen zwar ausführbar waren, jedoch eine gewisse Anstrengung erforderten; ebenso erschienen die motorischen Kräfte in beiden Beinen herabgesetzt. Der Gang war unsicher und schwankend, wie denn überhaupt seine sämmtlichen Bewegungen eine auffallende ungeordnete und unsichere Ausführung zeigten. Die Patellarreflexe war erloschen, die Sensibilität war herabgesetzt. Ausserdem klagte Patient über reissende und ziehende Schmerzen.

Die Behandlung bewirkte, dass zuerst die Erscheinungen von Seiten der oberen Extremitäten nachliessen, denen dann auch die der unteren folgten. Patient ist vollkommen geheilt entlassen.

Die folgenden drei Fälle stellen im Anschluss an eine diphtherische Gaumensegellähmung entstandene Pneumonien dar, welche als Schluckpneumonien aufgefasst werden müssen.

Malkewitz, Inaug.-Dissert. Greifswald 1893.

Hedwig N. 13 J. Wittenhagen. 3.—14. V. 93.

Patientin erkrankte ungefähr Mitte April an Diphtherie, deren Rachenerscheinungen auf die Verordnungen des be-

handelnden Arztes bald abheilte, während der von Anfang bestehende quälende Husten nicht wich. Zu diesen Beschwerden traten noch in den letzten 8 Tagen Schmerzen in der linken Nierengegend. Diese Angaben wurden bei der Aufnahme bestätigt; ferner fand man noch eine Lähmung des Gaumensegels vor. Die Symptome von Seiten der Lunge nahmen an Intensität zu und liessen es ausser Zweifel, dass es sich um eine Schluckpneumonie handelte. Dementsprechend wurde die Ernährung per Klysma und später, als eine Enteritis eingetreten war, durch die Magensonde ausgeführt. Diese war aber nicht mehr im Stande, die Kräfte des sonst gut entwickelten Kindes dauernd zu heben und so trat unter verhältnismässig geringem Fieber der Exitus ein.

Malkewitz. Inaug. Dissert. Greifswald 1893.

Julius Sch. 16 J. Schlosserlehrling, Grimmen. 6.—15. VI. 93.

Im Anschluss an eine Diphtherie hatte sich bei ihm eine Gebrauchsunfähigkeit und Schmerzhaftigkeit des linken Armes und eine Gaumensegellähmung eingestellt, welche sein Allgemeinbefinden nur in geringem Grade beeinflussten. Ungefähr 8 Tage nach dem Auftreten dieser Erscheinungen wurde ihm plötzlich schwarz vor den Augen und die Beine versagten den Dienst. Er hatte angeblich von diesem Augenblick an alle diejenigen Lähmungserscheinungen, welche bei der Aufnahme constatiert wurden. Diese waren bedeutende Motilitätsstörungen in der Hals- und Rückenmusculatur und aller vier Extremitäten — und zwar die linke beträchtlicher als die rechte — ferner bestand noch eine Gaumensegellähmung, wodurch die näselnde Sprache bedingt wurde, und Augenmuskellähmung, welche als Strabismus und Acco-

modationsstörung imponierten. Ausserdem wurde eine Bronchitis beobachtet, welche sich über den rechten Unterlappen verbreitete. Es konnte nicht verhütet werden, dass sich im weiteren Verlauf eine Infiltration ebendaselbst ausbildete. Zwei Tage vor dem Exitus trat noch ein Scarlatina ähnliches Exanthem auf, ebenso bedeutende Athemnot. ‚Die Herzthätigkeit war während der letzten Tage schwach. Der Exitus wurde einmal auf die Herzparalyse zurückgeführt, andererseits auf die Schluckpneumonie.

Malkewitz, Inaug. Dissert. Greifswald 1893.

Martin G. 30 J. Arbeiter Schwinge b. Loitz. 14. bis 18. VI. 93.

Mitte April erkrankte G. an Diphtherie; nach dreiwöchentlichem Krankenlager fühlte er sich völlig gesund, so dass er seiner gewohnten Arbeit nachgehen konnte. Plötzlich stellte sich bei ihm am 8. VI. Unwohlsein ein, was ihn veranlasste, das Bett zu hüten. Im Laufe des Tages traten heftige Schmerzen im Unterleib ein, welche gegen Abend sehr bedeutend wurden, aber nach Abgang von Winden nachliessen. Am Morgen des folgenden Tages bemerkte er Lähmungserscheinungen; gleichzeitig trat von Neuem bedeutende Auftreibung und Schmerzhaftigkeit im Unterleibe und Stuhlverhaltung auf, welche auf Behandlung schwanden. Darauf trat eine relative Besserung ein. Die genossene Nahrung wurde bei Hustenstössen wieder entleert, Appetit war nicht vorhanden.

Die Lähmungserscheinungen beruhten auf geringer Motilitätsstörung in den Beinen und auf einer vollständigen Lähmung des Gaumensegels. Dasselbe hängt beim Versuche zu intonieren schlaff herab, die Uvula ist nach links ge-

richtet. Die Zunge macht beim Herausstrecken eine geringe Deviation nach links. Daneben bestand ein schleimig-eitriger Auswurf.

Die Diagnose wurde auf postdiphtherische Lähmungen gestellt; die befallenen Muskelpartien wurden mit dem faradischen Strome behandelt. Die Ernährung geschah per Klysma.

Der ziemlich bedeutende Schwächezustand nahm zu; das Sputum wurde nicht mehr expectoriert, die Nährklystiere flossen spontan ab. Unter hoher Pulsfrequenz (158) und Temperatursteigerung (40), welche zeitweilig sanken, trat heftige Dyspnoe hinzu, der der Patient auch am 18. Mittags 12 Uhr erlag.

Den 48 einfachen Fällen stehen 46 mit Complicationen gegenüber, von denen 19 starben. Und hier findet man auch, dass die Monate Mai und Juni mit zusammen 22 Erkrankungen und 10 Todesfällen obenanstehen. Auf die einzelnen statistischen Daten komme ich später zurück, wenn ich über die gesammte Epidemie eine Übersicht gebe. Wenden wir uns nun den einzelnen Complicationen zu.

Im Anschluss an eine Rachendiphtherie erkrankten sechzehnmal die Bronchien In 9 Fällen entwickelte sich eine fibrinöse Bronchitis, die durch Übergreifen auf das Lungenparenchym Bronchopneumonien erzeugte, wie die Sectionen ergeben haben. Nach Ablauf der Rachendiphtherie traten noch dreimal nach Gaumensegellähmungen Pneumonien als Secundärinfectionen auf, wobei jedesmal nachgewiesen werden konnte, dass dieselben dadurch entstanden waren, dass Fremdkörper, Speisenreste oder Secret, in die Bronchien gelangt war.

In drei Fällen setzte sich die diphtherische Entzündung auf die Nasenschleimhaut fort. Die Nasengänge waren verstopft, die Schleimhaut sonderte ein schleimig-eitriges Secret ab, welches durch seine ätzende Eigenschaften die Epidermis an den Nasenflügeln und zum Teil auch an den Lippen in Mitleidenschaft zog. Zu bemerken wäre noch, dass in einem Falle während der Prodromalerscheinungen, in einem anderen auf der Höhe der Erkrankung häufiges und heftiges Nasenbluten vorkam.

Auch von Seiten des Herzens hat man in dieser Epidemie bedrohliche Complicationen eintreten sehen, welche ein sicheres Zeichen dafür waren, dass der Gesammtorganismus von dem diphtherischen Gifte ergriffen war. Die Herzthätigkeit nahm ab, die Töne wurden leise, der Puls zeigte auch bei nur geringen Fiebergraden eine auffallend hohe Frequenz, Kleinheit und Arythmie. Bisweilen gelang es, durch energische excitierende Behandlung den Exitus zu verhüten, in 6 Fällen war es aber wegen der weitgehenden Veränderungen am Herzen nicht möglich, diesen günstigen Erfolg zu erzielen.

Als ein weiteres Zeichen von Allgemeininfection traten denn auch hier und, namentlich bei den gangränösen Fällen, Niphritiden auf. Dieselben zeigten fast durchgängig einen recht hartnäckigen Character, der lange der angewandten Therapie widerstand. In einem Falle ging die acute Nephritis in eine chronische über. Zwei andere wurden entlassen, ohne dass die Albuminurie gehoben war. Ausserdem fällt auf, dass gerade bei den Kindern in dieser Epidemie die Erscheinungen von den Nieren recht schwere waren.

Auch die postdiphtherischen Lähmungen sprechen für

die Schwere dieser Epidemie. Diese traten hier meistens im Anschluss an eine schwerere Affection 1—2 Wochen nach Abheilung des lokalen Prozesses im Rachen auf. Am häufigsten waren die Gaumensegellähmungen. Die Sprache war näselnd, das Schlucken erschwert und wegen mangelhaften Abschlusses des Nasenrachenraums kam bei jedem Schlingakt Flüssigkeiten wieder zur Nase heraus. Dann wurden Augenmuskellähmungen, vor allen Dingen Lähmungen der Accomodation bemerkt. Ausserdem kamen häufiger als sonst Störungen in der Rumpf- und Extremitätenmuskulatur zur Beobachtung. Der Verlauf aller dieser Lähmungen war auch ein günstiger, wenn wir absehen von den drei Fällen, wo es zu Pneumonien infolge von Verschlucken von Speiseresten oder von Aspiration von Secret kam.

Schliesslich wäre noch ein Fall aus dieser Epidemie zu erwähnen, bei dem gleichzeitig mit den lokalen Erscheinungen im Halse eine diphtherische Entzündung der Vulva beobachtet wurde. Als Beginn der Erkrankung wurde neben den typischen Halsschmerzen ein brennender Schmerz in der Gegend der grossen Schamlippen angegeben. Wir haben somit hier einen Fall, bei dem die Genitalaffection schon von Anfang an bestand und nicht, wie meistens beobachtet wurde, erst secundär hinzukam.

Werfen wir noch einmal einen Blick auf die beträchtliche Zahl der beschriebenen Fälle, so können wir über dieselben folgende Statistik aufstellen:

Die 94 Fälle verteilen sich auf die einzelnen Monate:
Dezember 4, darunter 1 gangränöser.
Januar 0.

| | |
|---|---|
| Februar | 11, mit 2 Exitus, darunter 3 gangränöse mit 1 Exitus. |
| März | 3, mit 1 Exitus, darunter 1 gangränöser mit Exitus. |
| April | 11, mit 3 Exitus, darunter 1 gangränöser mit 1. |
| Mai | 21, mit 6 Exitus, darunter 4 gangränöse mit 3. |
| Juni | 26, mit 4 Exitus, darunter 9 gangränöse mit 2. |
| Juli | 10, mit 3 Exitus, darunter 3 gangränöse mit 1. |
| August | 5, darunter 1 gangränöser. |
| September | 3. |

Von diesen 94 Fällen starben 19, d. i. 20 %, von denen 5 auf Erwachsene und 14 auf Kinder fallen. Siebenmal wurde hier wegen schwerer Stenosenerscheinungen die Tracheotomie vorgenommen, die nur in einem Falle den gewünschten Erfolg ergab.

Von den erkrankten Personen waren

43 männlichen Geschlechts,

51 weiblichen Geschlechts,

was einem Prozentsatz

für das männliche Geschlecht von $45\frac{1}{2}$,

für das weibliche Geschlecht von $54\frac{1}{2}$

entspräche.

Hierin steht die Greifswalder Epidemie im Gegensatz zu anderen, wo das männliche Geschlecht eine grössere Disposition für Diphtherie zeigt.

Von den 26 gangränösen Fällen endeten tötlich 9, gleich 36 %. Den 22 oben angeführten Fällen sind noch 4 hinzuzurechnen, welche ich bei der Diphtherie der Luftwege behandelt habe, weil die Symptome, unter denen der Exitus eintrat, Stenosenerscheinungen waren.

Nephritis wurde in 23 Fällen beobachtet, was einem Prozentsatze von 24½ entspräche. Dreimal complicierte die Rachendiphtherie Nasenaffectionen, von denen zwei Erkrankungen auf gangränöser Basis beruhten. Bei acht Patienten traten Gaumensegellähmungen auf; drei von diesen starben an Pneumonie. Fünfmal folgten der Diphtherie Lähmungen der Augenmuskulatur oder der Extremitäten. Und in einem Falle ist der Exitus auf Herzparalyse, welche während der Reconvalescenz zur Beobachtung kam, zurückzuführen.

Was den Stand der einzelnen Personen anbetrifft, so ist bemerkenswerth, dass das Dienstpersonal weitaus das grösste Contingent von Erkrankungen gestellt hat.

Dem Alter nach verteilen sich die einzelnen Fälle folgendermassen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 J. | 4, | davon | 2 Exitus. |
| 3 J. | 4. | | |
| 4 J. | 4, | „ 1 | „ |
| 5 J. | 2. | | |
| 6 J. | 5, | „ 1 | „ |
| 7 J. | 4, | „ 3 | „ |
| 8 J. | 3, | „ 1 | „ |
| 9 J. | 4, | „ 2 | „ |
| 10—15 J. | 5, | „ 3 | „ |
| 15—20 J. | 27, | „ 3 | „ |
| 20—30 J. | 26, | „ 1 | „ |
| 30—38 J. | 6, | „ 2 | „ |

Als Durchschnittsalter erhalten wir 15½. Wie bereits erwähnt lässt sich aus diesem kein Rückschluss auf die Epidemie machen, weil Erwachsene eben häufiger die Klinik aufsuchen auch bei geringem Erkranktsein. Das Mittel für die

leichten Fälle ergiebt 17, für die gangränösen 13, für diejenigen mit Complicationen seitens der Respirationsorgane 10½ Jahre.

Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen 1 und 70 Tagen, der Durchschnitt beträgt 15.

Bei der Beurteilung der Infection ist es von Wichtigkeit, ob dieselbe zu Hause, in der Schule oder im Verkehr mit anderen erworben ist. Vielfach lässt sich dies in der besprochenen Epidemie nicht genau nachweisen, namentlich bei den Fällen, welche hier in Greifswald zu Hause sind. Bei den auswärtigen Fällen ist dies leichter festzustellen, wenn man die Zeit, zu der in den betreffenden kleinen Ortschaften Diphtherie auftrat, mit dem Beginn der Krankheit des befallenen Individuums vergleicht und wenn man den engen Verkehr, in welchem die Leute zu einander stehen, bedenkt.

Auf die einzelnen Ortschaften verteilen sich die Erkrankungen, wie folgt: Alt-Ungnade 1, Ahrensee 1, Behnkenhagen 1, Brandshagen 2, Bremerhagen 1, Brinkhof 2, Dabitz 1, Dambeck 3, Eldena 2, Gahlkow 2, Greiffenhagen 1, Greifswald 32, Grimmen 1, Gross-Schönwalde 1, Hanshagen 1, Höfest 1, Jarmshagen 1, Klein-Bünzow 4, Kowall 2, Loissin 5, Mesekenhagen 2, Pasewalk 1, Passow 3, Poeglitz 1, Pritzier 1, Sanz 1, Schlatkow 1, Schmatzien 2, Schwinge 1, Starkow 2, Trompt 1, Usedom 1, Völschow 1, Wendorf 1, Wieck 1, Wolgast 6, Zarrenthin 1.

Bei der Schwere der diesjährigen Epidemie ist es als ein erfreuliches Resultat hinzustellen, dass im Vergleich zu anderen Epidemien hier und anderwärts der weitaus grösste Teil der behandelten Patienten geheilt entlassen worden ist.

Im Grossen und Ganzen beträgt der Prozentsatz der Gestorbenen 40—50, während er hier sich auf 20 beschränkt.

Am Schlusse meiner Arbeit erlaube ich mir meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. Mosler für die gütige Überlassung des Materials, sowie Herrn Dr. Ackermann und Herrn Dr. Seefisch für die liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

# Lebenslauf.

Verfasser vorstehender Arbeit, Maximilian Albert Otto Benedix, Sohn des verstorbenen königl. Sanitätsrat Dr. Benedix und seiner Ehefrau Emilie, geb. Schulze, wurde zu Berlin geboren und besuchte ebendaselbst das Friedrichs-Gymnasium, wo er im September 1888 das Maturitätszeugnis erhielt. Um Medicin zu studieren, bezog er die Universität Berlin und wandte sich nach 3 Semestern nach Greifswald, wo er März 91 das Tentamen physicum bestand. Hierauf bezog er die Universitäten Halle und Leipzig je ein Jahr. In Leipzig genügte er im S.-S. 92 seiner Militairpflicht im 7. kgl. Sächs. Inf.-Reg. „Prinz Georg“ No. 106. S.-S. 93 kam er nach Greifswald zurück. Das Tentamen medicum bestand er am 1. VIII. 93, das Tentamen rigorosum am 8. VIII.

Während dieser Zeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Docenten:

Birch-Hirschfeld, du Bois-Raymond, v. Bramann, Döderlein, Flechsig, Grawitz, Hartmann, Helferich, v. Hoffmann, Krause, Kundt, Kurchmann, Landois, Landolt, Loeffler, Mendel, Mosler, Oberst, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Schwartz, Sommer, Strübing, Thiersch, Waldeyer, Weber, Zweifel.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht der Verfasser seinen verbindlichsten Dank aus.

# Thesen.

I.

Bei constatierter eitriger Brustfellentzündung ist sofort die Radikaloperation mit Rippenresection vorzunehmen.

II.

Gegen die Inhumation von Leichen ist vom hygienischen Standpunkt nichts einzuwenden.

III.

Bei der Behandlung der Phthisis pulmonum ist die hygienisch-diätetische allen übrigen vorzuziehen.